

**OBSERVATION DU 28 JANVIER 1994
VOL AF 3532**

Rapport d'Enquête



SERVICE D'EXPERTISE DES PHENOMENES RARES AEROSPATIAUX



CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES
SEPRA / CNES, 18 avenue Edouard Belin, 31401 Toulouse Cedex 4

**Observation d'un Phénomène Aérien Non-identifié le 28 janvier 1994
au-dessus de la région de Coulommiers par l'équipage
d'un Airbus A320 d'Air France**

*Synthèse du Compte-Rendu d'enquête réalisé pour le Service d'Expertises des Phénomènes
Rares Aérospatiaux (SEPRA) du CNES-Toulouse*

Introduction

Le 28 janvier 1994, l'équipage d'un Airbus d'Air France assurant la liaison Nice - Londres observe un phénomène aérien non-identifié au-dessus de la région parisienne. Au même moment, les radars militaires de la défense aérienne enregistrent une piste non-identifiée croisant la trajectoire de l'avion. Le phénomène disparaît visuellement et sur les écrans radars au même instant. Au moment de l'observation, le contrôleur aérien a rempli le formulaire SEBRA et transmis celui-ci à ce service selon la procédure officielle en vigueur. Les témoins ne rapportent pas leur observation sur le champ, mais en 1997, alors que le cas est cité dans la presse, ils font un rapport officiel à la Gendarmerie et au Service d'Expertise des Phénomènes Rares Aérospatiaux (SEBRA) au CNES à Toulouse.

Les cas d'observations de phénomènes aériens non-identifiés par des pilotes avec confirmation radar sont rares (18% des cas répertoriés). Deux cas ont été répertoriés en France depuis 1956. L'intérêt de ce type de cas, pour la connaissance du phénomène, justifiait une enquête approfondie. Celle-ci a été diligentée de 1999 à 2000, deux témoins, le pilote et la copilote, ont été rencontrés ou interviewés par téléphone à plusieurs reprises, l'ensemble des documents disponibles auprès du SEBRA ont été consultés (rapports de Gendarmerie, rapports au SEBRA, documents du CODA,). Malheureusement, le troisième témoin, le steward, n'a pu être identifié. La composition des équipages n'est conservée par Air France que sur une période de trois ans.

1. Les faits

Le 28 janvier 1994, le commandant _____ et la copilote _____ sont aux commandes de l'Airbus A320-111 d'Air France, assurant la liaison Nice-Londres, avec 24 passagers à bord. A 13h14, le vol AF 3532 survole la région de Coulommiers en Seine-et-Marne, à une altitude de 39.000 pieds (11900 m) et à une vitesse au sol de 350 noeuds (650 km/h). La visibilité est excellente, 100 à 150 miles nautiques (200-300 km), avec une couverture morcelée à couverte d'altocumulus, la température extérieure est de -59° celsius, et avec un vent de nord-ouest (311°) de 101 noeuds (180 km/h).

Le chef-steward, alors présent dans le poste de pilotage, signale un phénomène, sur la gauche de l'appareil, lui semblant être un ballon météorologique. Le pilote, qui voit l'objet à son tour, pense tout d'abord qu'il s'agit d'un avion en virage à 45° d'inclinaison. La copilote se lève et se place derrière le siège du pilote, où elle observe également le phénomène. Rapidement, le pilote et les deux autres membres d'équipage s'accordent pour constater que ce qu'ils voient ne ressemble à rien de ce qu'ils connaissent.

L'excellente visibilité et la présence d'altocumulus, permettent au commandant de bord d'estimer que le phénomène est à l'altitude de 35.000 pieds (10.500 mètres) et à une distance de 25 miles nautiques. Compte-tenu du diamètre apparent, ils en déduisent que l'objet est de grande taille. Les trois témoins sont frappés par les changements de forme de l'objet.

Selon le pilote le phénomène apparaît tout d'abord sous l'aspect d'une disque rouge sombre, avant de se transformer en lentille, puis de disparaître sur la gauche de l'appareil, d'une façon quasi-instantanée, comme s'il était devenu subitement invisible : "...Cet objet semblait être un gigantesque disque, que nous avons pu voir sous plusieurs angles. Lorsque nous l'avons laissé sur l'arrière de l'appareil, je l'ai vu devenir transparent et disparaître sans bouger".

D'après le témoignage de la copilote, le phénomène est apparu comme un disque brun sombre, changeant de forme constamment, allant d'une forme épaisse vers une forme de plus en plus amaïncie,

pour prendre finalement l'aspect d'une flèche, avant de disparaître sur place, ou de s'éloigner à grande vitesse : "Je ne sais pas si l'objet a réellement disparu, ou s'il s'est subitement éloigné à une vitesse tellement vertigineuse que l'effet visuel a été le même pour nous". La copilote a précisé qu'au moment de l'apparition et de la disparition les contours étaient nets, alors que pendant la phase intermédiaire ceux-ci étaient flous.

L'observation a duré une minute. Le phénomène est apparu dans les 10h00-10h30 de l'avion, il est progressivement dépassé, avant de disparaître dans les 08h00-07h30 de l'avion.

Le pilote rend compte au centre de contrôle de la navigation aérienne de Reims (CRNA-Est), qui n'a aucune information sur une quelconque présence de trafic aérien dans le secteur. Cependant, en application de la procédure existante, le CRNA -Reims informe le Centre d'Opérations de la Défense Aérienne (CODA) de Taverny de l'observation faite par l'équipage du vol 3532. Le contrôleur aérien indique alors au pilote de se mettre sur une autre fréquence radio, vraisemblablement militaire, où on lui demande de faire une description sommaire du phénomène. Le CODA fait transmettre au pilote l'obligation de déposer un compte-rendu à la Gendarmerie dès l'atterrissage. De son côté, le contrôleur du CRNA-Est a appliqué la procédure en vigueur et a rempli un formulaire de compte-rendu qu'il a transmis au Service d'Expertise des Phénomènes Rares Aérospatiaux (SEPRA-CNES Toulouse).

Le CODA a effectivement enregistré au même moment une piste radar initiée par le centre de contrôle de Cinq-Mars-la-Pile correspondant en lieu et heure au phénomène observé. Cette piste radar, qui a été enregistrée pendant 50 secondes, croise bien la trajectoire du vol AF3532 et ne correspond à aucun plan de vol déposé. Il faut noter que le phénomène disparaît au même instant à la vue de l'équipage et des écrans radar.

2. Commentaires

Le cas de janvier 1994 présente trois particularités : la qualité des témoins et l'aspect spectaculaire de l'observation; le recueil des témoignages qui s'est fait longtemps après l'événement; une trace radar d'un trafic inconnu à l'endroit et à l'heure de l'observation.

Sur les témoignages :

Cette observation a eu trois témoins : le Commandant de bord de l'avion, la copilote et un steward. A ce jour, malheureusement, le steward n'a pas été retrouvé. La qualification de ces observateurs privilégiés donne à leurs témoignages un gage supplémentaire de crédibilité. Leur connaissance de l'espace où est apparu le phénomène a permis d'apporter de nombreuses précisions.

L'équipage a réellement été confronté à un phénomène hors normes : " Une taille immense " déclara le pilote, "j'ai vraiment vu un truc bizarre" précise la copilote. Cet "objet", comme un gigantesque disque brun sombre", en constant changement de forme, a subitement disparu comme " dématérialisé ". Leurs témoignages, même après quelques années, ne laissent aucun doute de l'extraordinaire de leur rencontre.

Concernant le contexte de l'événement, il y a peu de différences. Que ce soient l'endroit, l'heure, le lieu, les conditions météorologiques et même la durée de l'observation (1 à 2 minutes), les deux pilotes sont d'accord.

Au sujet du phénomène, sur ce qu'ils ont vu, ou le souvenir d'avoir vu, il y a une différence de perception (voir les dessins respectifs des deux pilotes). Cependant la trame reste la même : cette sorte de disque de couleur rouge sombre qui va changer de forme.

Les pilotes sont d'accord sur la soudaineté de la disparition du phénomène ; même si la copilote tente d'apporter une explication plus construite.

Le premier témoignage écrit date du 27.02.97, soit trois ans après l'événement. En effet, ce 28 janvier 1994, l'équipage rapporte au contrôle aérien le phénomène dont ils sont témoins. Le centre de contrôle, en vertu des règles en vigueur, informe le Centre d'Opérations de la Défense Aérienne (CODA) qui, lui, fera une recherche aboutissant au relevé d'une trace radar inconnue. Mais l'équipage ne fera ce jour-là aucun rapport, certainement par crainte des critiques.

Il faudra attendre jusqu'en 1997 et la parution d'un article dans la presse s'appuyant sur le rapport du CODA, pour que l'équipage s'aperçoive de l'importance de l'évènement. Ainsi commenceront les rapports de gendarmerie, les différents interviews et debriefing jusqu'en juin 2000. Le défaut majeur de ces témoignages tardifs est la " reconstruction à posteriori " de l'évènement, avec son lot d'approximations. Dans le cas qui nous concerne, on trouvera des différences entre les témoignages qui peuvent s'expliquer de cette manière, malgré la totale bonne foi des témoins.

Sur les données fournies :

Pour la distance et la taille, on a le sentiment que le pilote a réfléchi sur les valeurs pour leur donner une cohérence avec ses souvenirs (les chiffres ont évolué au cours des différents rapports et interviews). La copilote reste plus vague sur leur évolution. Ils ont, tous deux, vu le phénomène sur la gauche de l'avion, mais chacun l'a vu évoluer différemment : pour le pilote, il apparaît dans les 10h pour disparaître dans les 8h ; pour la copilote, il reste sensiblement toujours dans les 9h. Pour lui, l'objet semble immobile dans l'espace ; pour elle, l'objet suit une trajectoire parallèle à l'avion et semble fixe en position relative.

Sur la distance réelle entre l'Airbus A320 et le phénomène : (cf Annexe 6)

Une reconstitution géométrique des trajectoires montre que les données ne sont pas toutes rigoureusement cohérentes, ce qui, compte tenu de ce retour en arrière de quelques années, n'est pas surprenant.

D'après les informations fournies par le Commandant (le 14 juin 2000) : l'objet est stationnaire à 25 miles nautiques, il apparaît à 10h00 et disparaît à 8h00, pendant 2 minutes.

Les données disponibles montrent que l'avion évolue à une vitesse sol de 330 noeuds, c'est-à-dire qu'il parcourt 11 miles nautiques en 2mn. Le triangle formé par les deux positions de l'avion et l'objet étant équilatéral, la distance de celui-ci est approximativement de 11 miles nautiques. Alors pourquoi 25 miles nautiques ? Mais si l'on suppose l'objet porté par le vent, les mêmes calculs nous donnent 14 miles nautiques.

Pour retrouver une distance de 25 miles nautiques, on doit supposer :

- Soit que l'angle de vision est plus faible, entre 20° et 25°, par exemple un peu en avant du travers gauche.
- Soit que la vitesse sol de l'objet est proche de 420 noeuds sur une trajectoire opposée et parallèle.

Sur les dimensions de l'objet :

Le "disque" a une dimension apparente d'un 1/2 diamètre de lune (15 sec. d'arc), pour un petit angle nous avons 0,40 m à 100 m, soit 40 m à 10 km. Cela donne comme dimensions possibles pour l'objet : soit 190 m à 25 miles nautiques, soit 83 m à 11 miles nautiques.

Sur l'enregistrement de la piste radar :

A la suite de la requête du contrôle aérien de Reims, le CODA trouve une trace radar d'un "trafic" non identifié dans la région et à l'heure de l'observation.

Les données de ce relevé sont : une trajectoire nord-est/sud-ouest perpendiculaire à la trajectoire de l'avion. "L'objet" évolue au sud de la ville de Meaux. Les projections au sol de l'objet et de l'avion, sur leur trajectoire respective, se croisent à 1 mile nautique (2 kms) vers 13h15 GMT. La piste radar est enregistrée entre 13h13'50'' et 13h15', mais seulement sur une durée de 50''. La sensibilité minimum n'a pas été atteinte pendant toute la durée sur le radar d'azimut ; le radar permettant de calculer l'altitude n'ayant rien détecté. La vitesse au sol relevée de "l'objet" est approximativement de 180km/h.

Cependant, il n'est pas possible d'exclure l'hypothèse qu'il s'agisse d'un avion de tourisme (vitesse) sans plan de vol évoluant à basse altitude (détection fugitive et faible) au sud de Meaux. On peut également penser à un phénomène en altitude présentant une faible réflexion aux ondes électromagnétiques. Entre 13h13 et 13h15, la signature radar traverse à vitesse lente la trajectoire de l'avion de la droite vers la gauche "sous son nez". Au même moment, l'équipage observe le phénomène sur la gauche à une cinquantaine de kilomètres dans l'ouest. A première vue, la relation entre les deux événements semble peu probable. Reste que la manière dont disparaît le phénomène, comme "dématérialisé", ne permet, en toute rigueur, d'écarter aucune hypothèse.

En conclusion, les témoignages tardifs n'ont pas altéré la qualité de cette observation hors du commun. Les enquêteurs restent prudents quant à la corrélation entre la signature radar et le phénomène.

Sources et documents utilisés:

Documents officiels du Service d'Expertise des Phénomènes Rares Aérospatiaux (SEPRA) du CNES-Toulouse (rapports de gendarmerie, rapport au SEPRA, formulaire de compte-rendu du SEPRA, documents Météo-France, tracés radar et document du CODA)

Témoignages du pilote et de la copilote aux enquêteurs

Annexes (pièce-jointes)

1. Rapport d'observation de PAN (témoignage du pilote)
2. Rapport d'observation de PAN (témoignage du copilote)
3. Dessins de l'objet par les deux témoins
4. Schéma restituant les tracés radar de l'Airbus A320 et du phénomène d'après les enregistrements radar du CODA.
5. Tentative de représentation des trajectoires de l'Airbus et du phénomène
6. Calcul de la distance Avion/Phénomène en fonction des données connues
7. Carte aérienne du secteur de l'observation avec trajectoire et position Avion/phénomène
8. Octave du vol
9. Documents météorologiques (Météo- France)
10. Formulaire de compte-rendu du SEBRA transmis par le CNRA-Est le 28/01/1994
- 11 Coupures de presse publiées sur l'évènement

PHENOMENES AERIENS NON-IDENTIFIES / RAPPORT D'OBSERVATION PAR PILOTE
UNIDENTIFIED AERIAL PHENOMENA REPORT FORM / PILOT SIGHTING

1. Date <i>Date</i>	28.01.1994	4. Pays <i>Country</i>	FRANCE
2. Heure <i>Time (GMT / LT)</i>	13:14	5. Lieu <i>Location</i>	Région de Coulommiers, Seine-et-Marne
3. Durée <i>Duration</i>	1 or 2 mn	6. Coordonnées <i>Coordinates</i>	48°50'7 N / 003°00'9 E

METEOROLOGIE / WEATHER

7. Nebulosité <i>Clouds</i>	alto cumulus	8. Température <i>Temperature</i>	-59° Celsius	9. Précipitation <i>Précipitation</i>	
10. Vent <i>Wind</i>	311° 101 noeuds	11. Visibilité <i>Visibility</i>	bonne visibilité au-dessus de la couche, 150 mile nautiques		

RENSEIGNEMENT SUR L'APPAREIL / AIRCRAFT INFORMATION

(*) cas d'observation radar ou avec EME voir la page 4 / For radar or EME sighting see page 4.

12. Type d'avion <i>Type of Aircraft</i>	Airbus A320-111 " Ville d'Amsterdam " immatriculation OF-GFKG, numéro constructeur 021, année de fabrication 1989				
13. Compagnie / Armée de l'Air <i>Airline or Air Force</i>	Air France	14. Numéro du vol / Unité <i>Flight number or AF Unit</i>	AF 3532		
15. Origine du vol <i>Flight origin</i>	Nice (France) 12:06 GMT	16. Destination du vol <i>Flight destination</i>	Londres (UK) 14:01 GMT		
17. Altitude (m / ft) <i>Flight level (m / ft)</i>	39.000 pieds (FL390) (11.700 m)	18. Vitesse (Air et Sol) <i>Speed (Aerial and Ground)</i>	VS = 350 noeuds (650 km/h)		
19. Cap ou route <i>bearing</i>	332°	20. Airway ou OTS	entre les balises BRY et CLM		
21. Mode de Navigation <i>Navigation System</i>	1. Pilote automatique engagé <i>Autopilot engaged</i> oui / yes <input checked="" type="checkbox"/> non / no <input type="checkbox"/>		3. Mode vertical de navigation <i>altitude hold vertical speed other (detailed)</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	2. Directeur de vol engagé <i>Flight director engaged</i> oui / yes <input type="checkbox"/> non / no <input type="checkbox"/>		4. Mode horizontal de navigation <i>LNAV Localizer-VOR Heading mode other</i> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
22. Effets électromagnétiques <i>E-M Effects (on a/c system) (*)</i>	oui / yes <input type="checkbox"/> non / no <input checked="" type="checkbox"/>	23. Contact radar (*) <i>Radar contact</i>	oui / yes <input type="checkbox"/> non / no <input checked="" type="checkbox"/>		

RENSEIGNEMENTS SUR LE PHENOMENE / UAP INFORMATION ()**

(**) Selon l'estimation du témoin / according to pilot(s) estimation

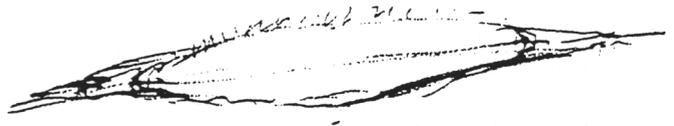
24. Nombre d'objet(s) <i>Number of object(s)</i>	un	25. Dimension <i>Size</i>	200 à 300 m ½ diamètre de lune		
26. Forme <i>Shape</i>	disque / lentille / soucoupe				
27. Couleur(s) <i>Color(s)</i>	rouge sombre				
28. Altitude <i>Altitude</i>	FL 350 (35.000 pieds) 10.500 mètres	29. Vitesse <i>Speed (estimation)</i>			
30. Trajectoire <i>Course</i>	stationnaire				
31. Position de l'objet <i>Clock position of object</i>	10h - 10h30 (début obs.) 8h - 7h30 (fin obs.)	32. Distance Avion / Objet <i>Distance Aircraft / Object</i>	25 miles nautiques (cf commentaires)		
33. Comportement <i>Behaviour</i>	apparaît stationnaire et disparaît une fois dépassé par l'avion, comme s'il se " dématérialisait "				

34. Témoin(s) nom, prénom, grade, adresse (***) <i>Witness(es), name, rank, address</i> (commandant de bord) pilote	Rapport à faire parvenir à : <i>Please send this report form to :</i>
(***) Ces informations sont confidentielles / aucune diffusion sans autorisation expresse du témoin <i>These informations are confidential / no diffusion without the witness agreement</i>	

DESSIN DE L'OBJET.

le 14/06/2000

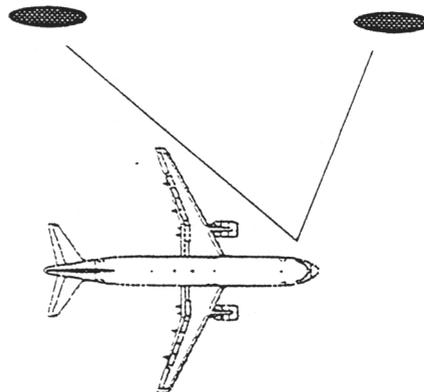
$\angle 45^\circ \pm I.$
Bords sombre
Bords clairs



31. Position par rapport à l'avion et trajectoire relative de l'objet
Object's location and trajectory

2. Fin de l'observation

1. Début de l'observation



PHENOMENES AERIENS NON-IDENTIFIES / RAPPORT D'OBSERVATION PAR PILOTE
UNIDENTIFIED AERIAL PHENOMENA REPORT FORM / PILOT SIGHTING

1. Date <i>Date</i>	28.01.1994	4. Pays <i>Country</i>	FRANCE
2. Heure <i>Time (GMT / LT)</i>	13:14 GMT	5. Lieu <i>Location</i>	Région de Coulommiers, Seine-et-Marne
3. Durée <i>Duration</i>	2 à 5 mn	6. Coordonnées <i>Coordinates</i>	48°50'7 N / 003°00'9 E

METEOROLOGIE / WEATHER

7. Nebulosité <i>Clouds</i>	alto cumulus	8. Température <i>Temperature</i>	-59° Celsius	9. Précipitation <i>Précipitation</i>	
10. Vent <i>Wind</i>	311° 120 noeuds	11. Visibilité <i>Visibility</i>	bonne visibilité au-dessus de la couche, 100 à 150 mile nautiques		

RENSEIGNEMENT SUR L'APPAREIL / AIRCRAFT INFORMATION

(*) cas d'observation radar ou avec EME voir la page 4 / For radar or EME sighting see page 4.

12. Type d'avion <i>Type of Aircraft</i>	Airbus A320-111 " Ville d'Amsterdam " immatriculation OF-GFKG, numéro constructeur 021, année de fabrication 1989				
13. Compagnie / Armée de l'Air <i>Airline or Air Force</i>	Air France	14. Numéro du vol / Unité <i>Flight number or AF Unit</i>	AF 3532		
15. Origine du vol <i>Flight origin</i>	Nice (France)	16. Destination du vol <i>Flight destination</i>	Londres (UK)		
17. Altitude (m / ft) <i>Flight level (m / ft)</i>	39.000 pieds (FL390) (11.700 m)	18. Vitesse (Air et Sol) <i>Speed (Aerial and Ground)</i>	VS = 350 noeuds		
19. Cap ou route <i>bearing</i>	332°	20. Airway ou OTS	entre les balises BRY et CLM		
21. Mode de Navigation <i>Navigation System</i>	1. Pilote automatique engagé <i>Autopilot engaged</i>	3. Mode vertical de navigation <i>altitude hold vertical speed other (detailed)</i>			
	<input type="checkbox"/> oui / yes <input checked="" type="checkbox"/> non / no	<input type="checkbox"/> aucun/none <input type="checkbox"/> altitude hold <input type="checkbox"/> vertical speed <input type="checkbox"/> other (detailed)			
	2. Directeur de vol engagé <i>Flight director engaged</i>	4. Mode horizontal de navigation <i>LNAV Localizer-VOR Heading mode other</i>			
	<input type="checkbox"/> oui / yes <input checked="" type="checkbox"/> non / no	<input type="checkbox"/> aucun/none <input checked="" type="checkbox"/> LNAV <input type="checkbox"/> Localizer-VOR <input type="checkbox"/> Heading mode <input type="checkbox"/> other			
22. Effets électromagnétiques <i>E-M Effects (on a/c system) (*)</i>	<input type="checkbox"/> oui / yes <input checked="" type="checkbox"/> non / no	23. Contact radar (*) <i>Radar contact</i>	<input type="checkbox"/> oui / yes	<input checked="" type="checkbox"/> non / no	

RENSEIGNEMENTS SUR LE PHENOMENE / UAP INFORMATION ()**

(**) Selon l'estimation du témoin / according to pilot(s) estimation

24. Nombre d'objet(s) <i>Number of object(s)</i>	un	25. Dimension <i>Size</i>	grande taille		
26. Forme <i>Shape</i>	objet à " géométrie variable " : disque, flèche (disque évoluant dans les trois dimensions) / contour net au début, puis flou et de nouveau net à la fin de l'observation.				
27. Couleur(s) <i>Color(s)</i>	sombre / brun				
28. Altitude <i>Altitude</i>	FL 350 (35.000 pieds) 10.500 mètres	29. Vitesse <i>Speed (estimation)</i>			
30. Trajectoire <i>Course</i>	trajectoire apparemment rectiligne, parallèle à l'avion, puis une sorte de virage juste avant la disparition				
31. Position de l'objet <i>Clock position of object</i>	10h -	32. Distance Avion / Objet <i>Distance Aircraft / Object</i>	25 à 50 miles nautiques		
33. Comportement <i>Behaviour</i>	objet en mouvement, changements de forme constant.				

34. Témoin(s) nom, prénom, grade, adresse (*)**

Witness(es), name, rank, address

, copilote (Air France)

Rapport à faire parvenir à :

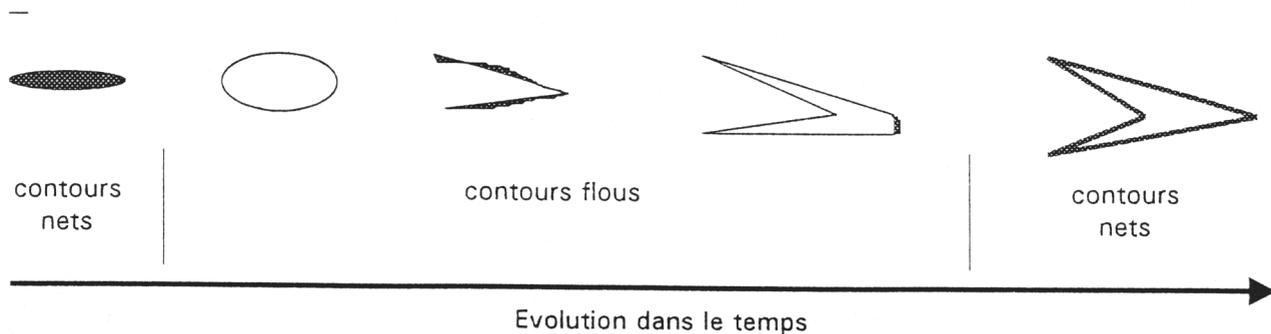
Please send this report form to :

(***) Ces informations sont confidentielles / aucune diffusion sans autorisation expresse du témoin
These informations are confidential / no diffusion without the witness agreement

36. Dessin de l'objet

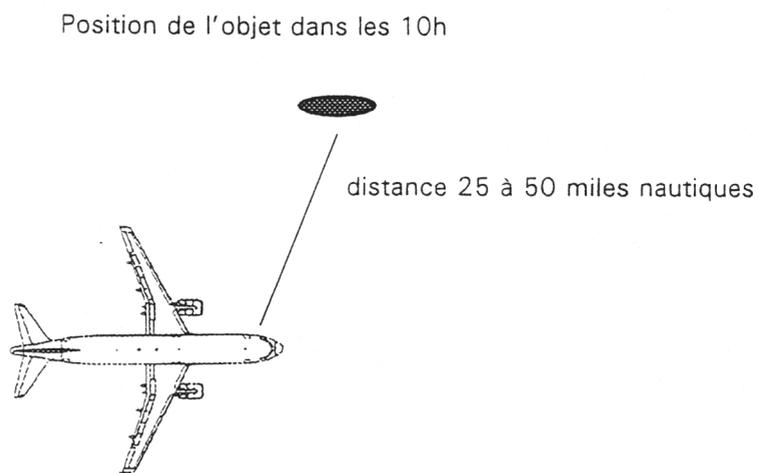
Object's drawing

d'après le dessin de la copilote.

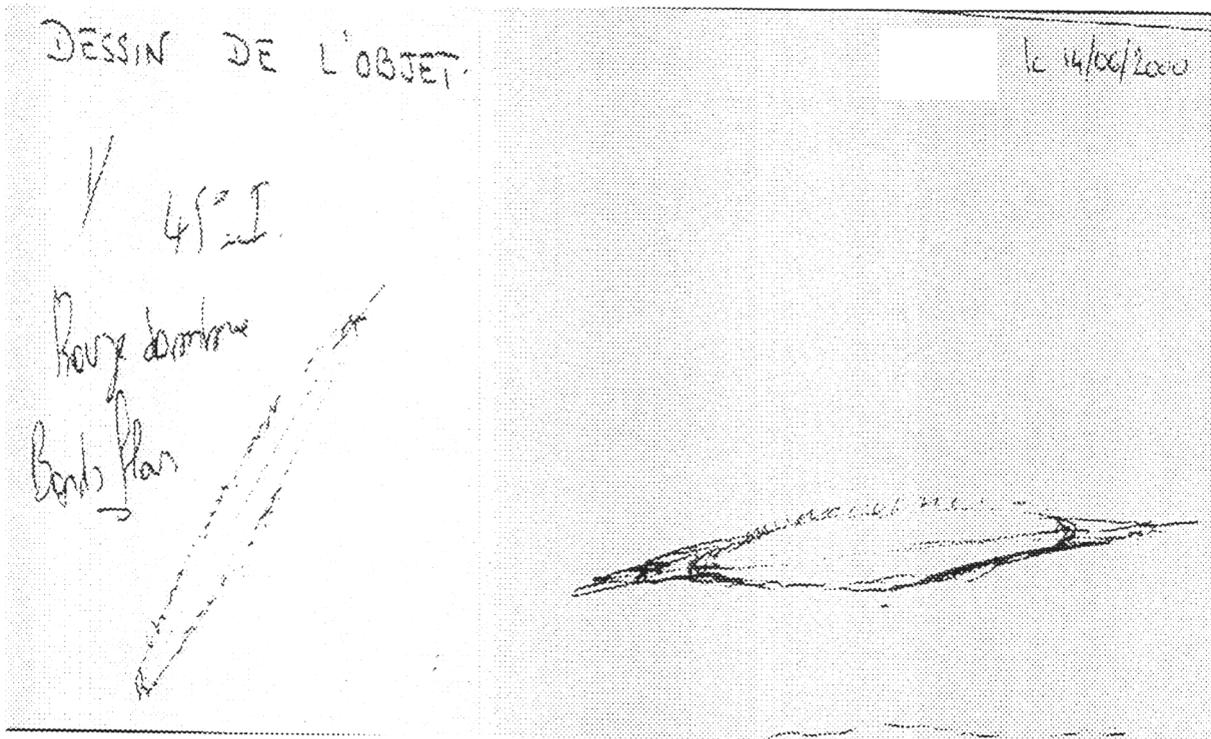


31. Position par rapport à l'avion et trajectoire relative de l'objet

Object's location and trajectory



Observation du 28 janvier 1994
Dessin de (pilote)



Observation du 28 janvier 1994
Dessin de (copilote)

Contour net

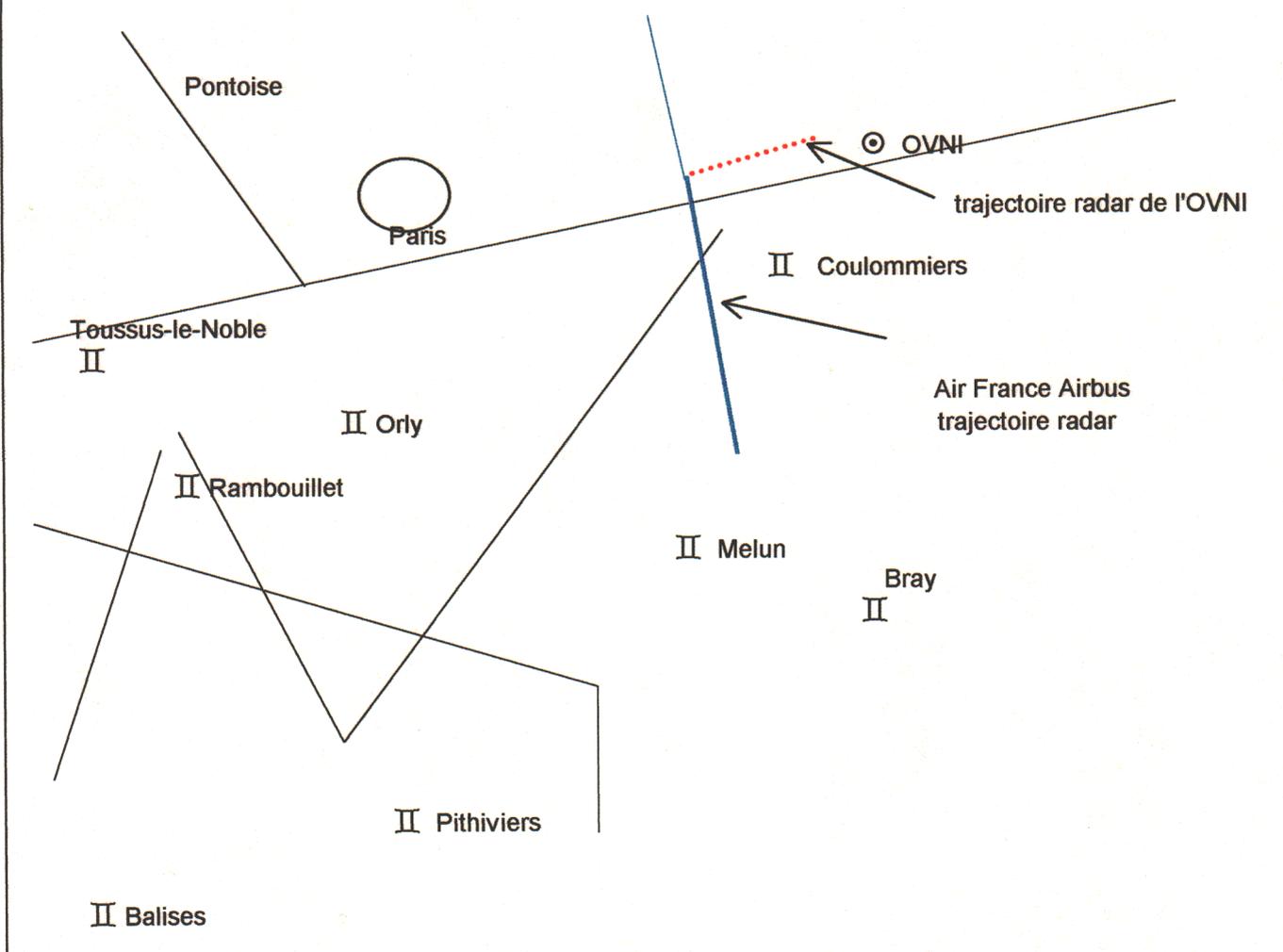
The image shows four hand-drawn sketches of object outlines. The first sketch is a simple horizontal line with a dashed line above it, labeled 'Contour net'. The second sketch is an oval shape with the word 'flou' (blurred) written below it. The third sketch is a simple horizontal line. The fourth sketch is a more complex shape, resembling a wing or a tail fin, with a dashed line indicating its length.

flou



27 janvier 1994, Vol AF 3532

Restitution des trajectoires de l'avion et de l'objet d'après les enregistrements radar du Centre de contrôle de Cinq-Mars-la-Pile (CODA)

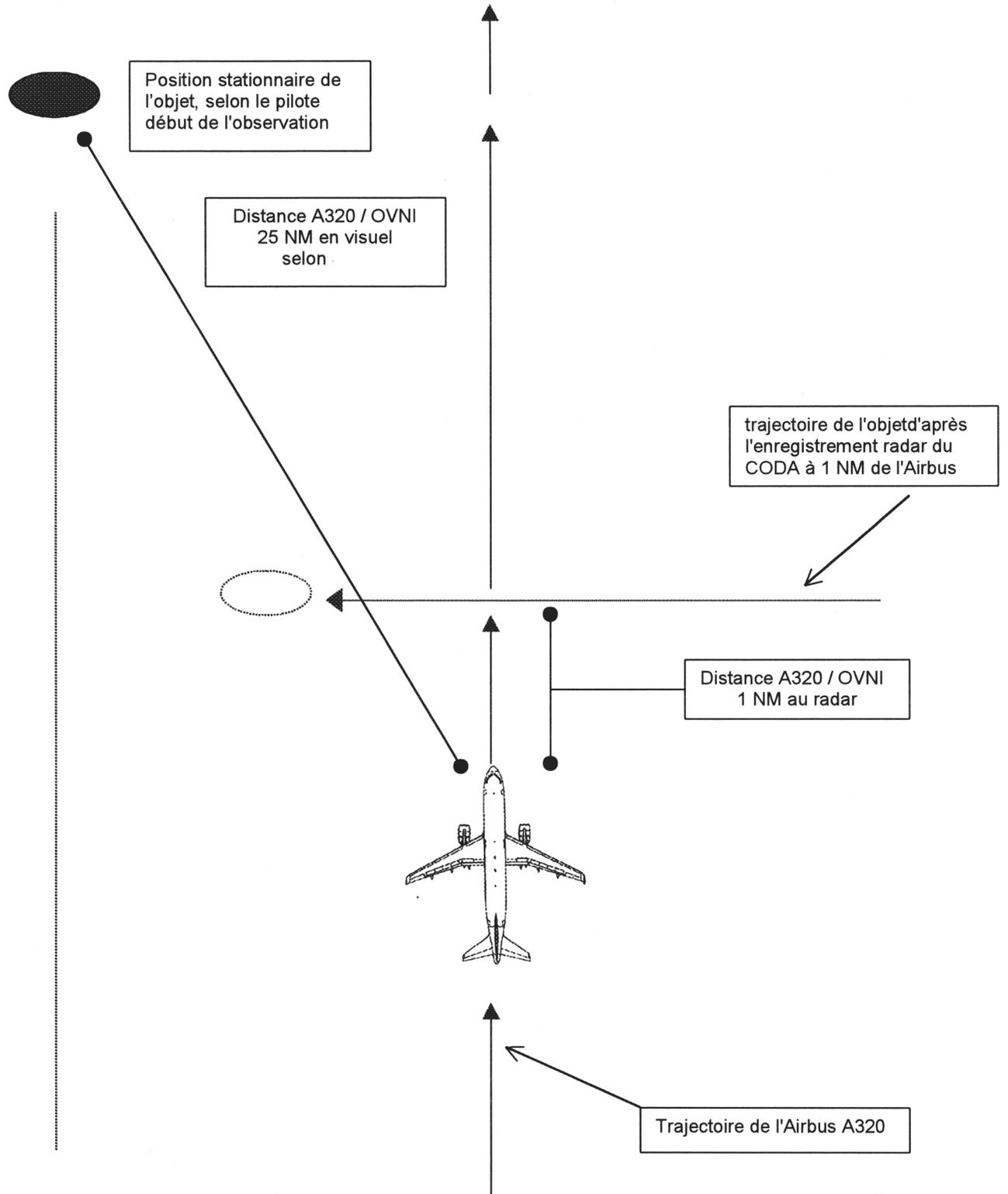


Observation du 28 janvier 1994 / Renseignements technique sur l'appareil

Airbus A320-111 " Ville d'Amsterdam "

immatriculation : OF-GFKG
numéro constructeur : 021
Année de fabrication : 1989
Moteur : deux CFMI CFM56-5A1
Envergure : 33,91 m
Vitesse maxi :
Plafond :
Poids maxi au décollage :

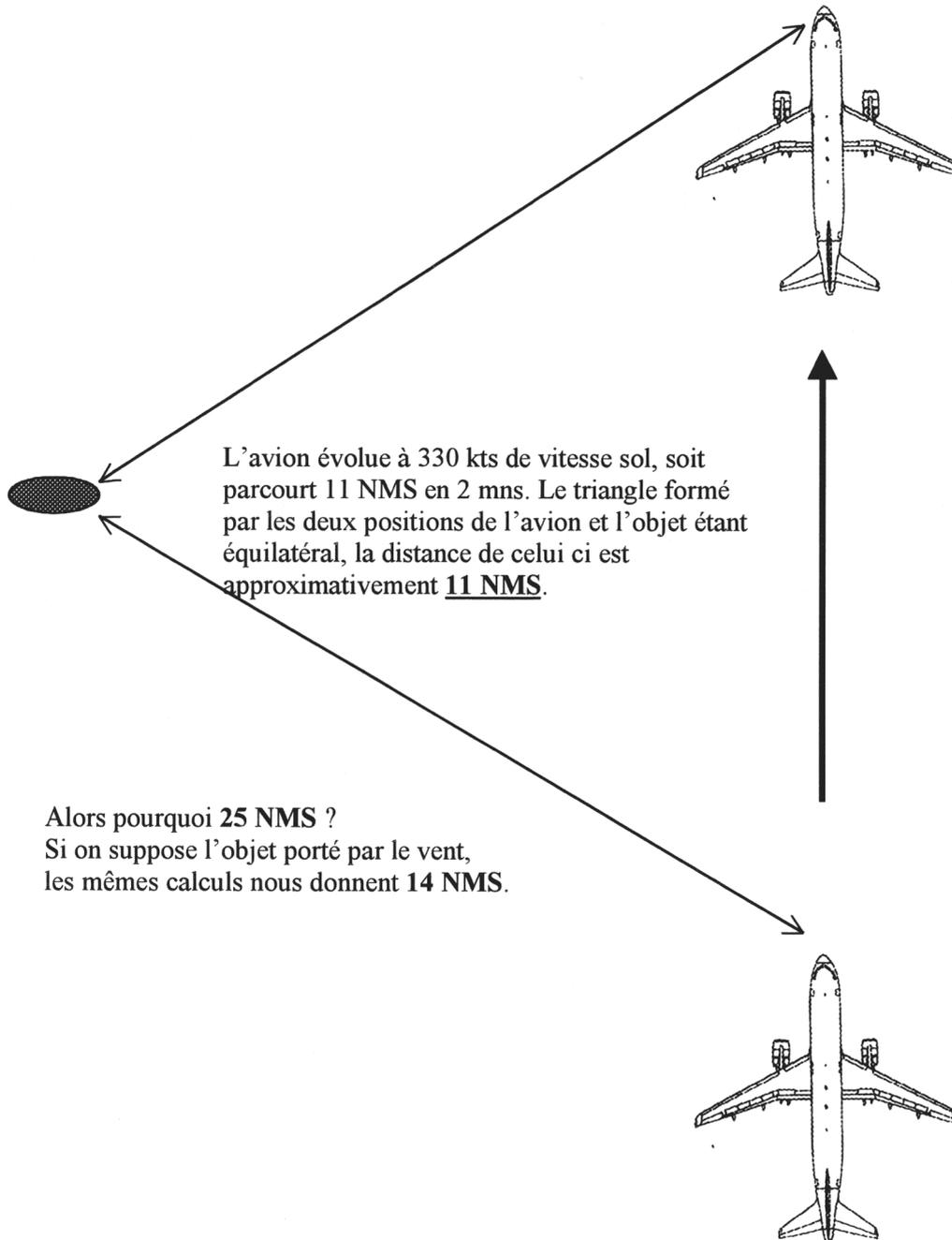
TENTATIVE DE REPRESENTATION DES TRAJECTOIRES DE L'AIRBUS A320 ET DU PHENOMENE
Selon les témoignages du pilote et de la copilote



Calcul de la distance Avion / Phénomène en fonction des données connues

1. Sur la distance réelle entre l'Airbus A320 et le phénomène :

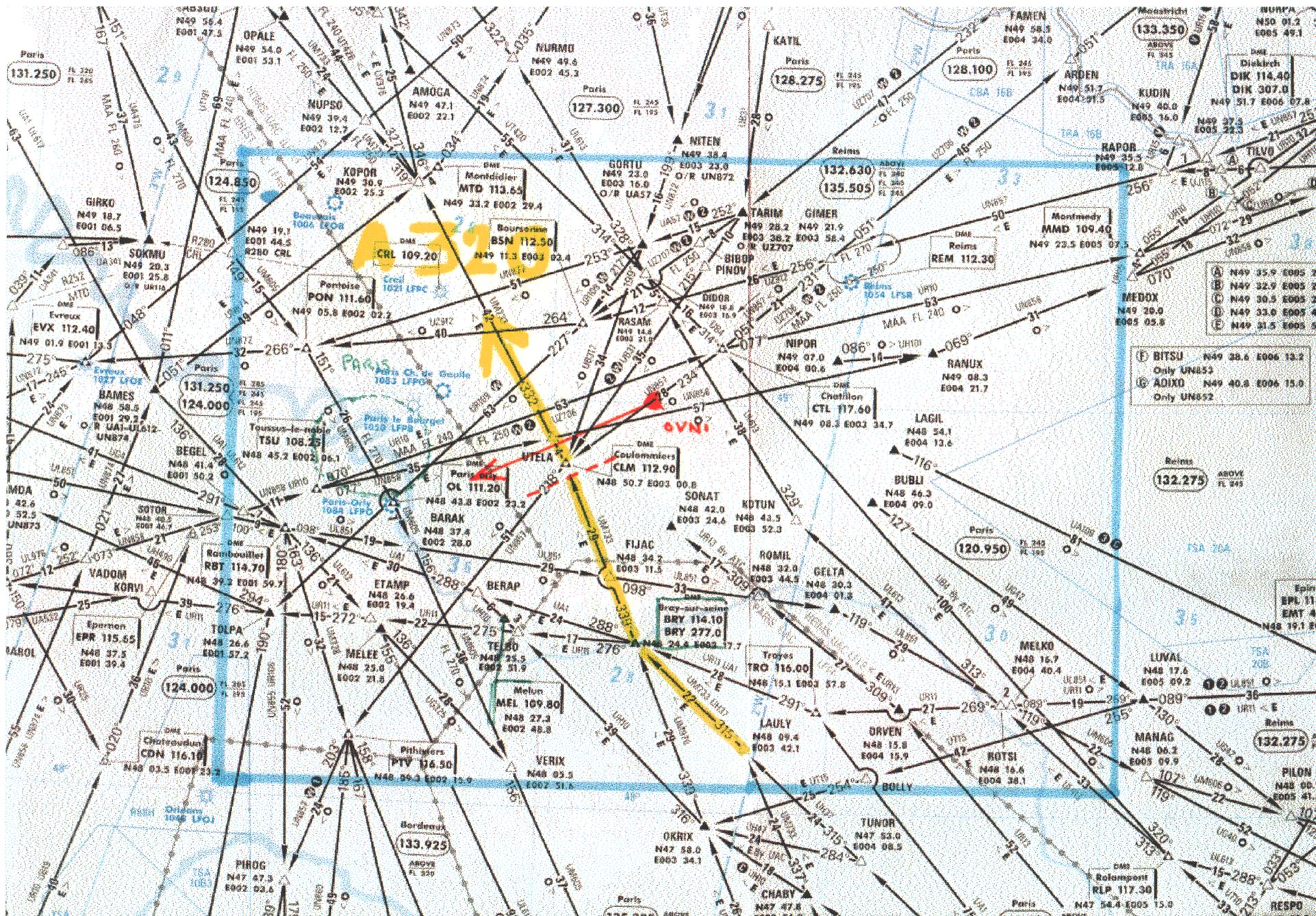
D'après les informations fournies par (le 14.06.2000) :
1/ Objet stationnaire à 25 nm , aperçu à 10h et disparu à 8h, pendant 2 mns,



Alors pourquoi **25 NMS** ?
Si on suppose l'objet porté par le vent, les mêmes calculs nous donnent **14 NMS**.

Pour retrouver une distance de 25 NMS, on doit supposer :

- ou l'angle de vision est plus faible, soit entre 20° et 25° , par exemple entre un peu en avant du travers gauche et un peu en arrière ?
- ou la vitesse sol de l'objet est proche de 420 kts sur une trajectoire opposée parallèle ?



- (A) N49 35.9 E005 3
 - (B) N49 32.9 E003 2
 - (C) N49 30.5 E005 2
 - (D) N49 33.0 E005 4
 - (E) N49 31.5 E005 5
-
- (1) BITSU N49 38.6 E006 13.2
Only UN853
 - (2) ADIXO N49 40.8 E006 15.0
Only UN852

Reims
132.275 ABOVE
FL 245

Epini
EPI 11
ERT 4
N48 19.1 E

Reims
132.275

Reims
132.275

AREL-101 RC 0637 BEGINNING OF FLIGHT PLAN RESULTS

AFR 3532/28	NCE /LHR	A320/FKG	PRM	RC 0637		
CDB	HOR.DEP 12.00	BLOC DEP	1157	DECOLL. 1206		
DPL	HOR.ARR 14.00	BLOC ARR	1413	ATTERR. 190		
	TPS.HOR	TPS B/B		TPS.VOL		
CARBURANT	PPV	REEL	TEMPS	DSOL	DAIR	FL
DEL.LHR	4200	....	01.55	601	785	M 96 390
DEG.LTN	710	....	00.15	49		M 38 110
RES.ROUT	200	....	00.06			
RES.FIN.	1000	....	00.31			
ATTENTE	00	....	00.00			
TR.CARB.	00	....	00.00			
ROULAGE	150	....			
TTL CARB	6260	....	02.48			
BILAN CARBURANT	- 164					
CARBU DEFINITIF						
K 1.041						
M.B.CDRR	42800	....			
CHARGE	2700	....			
ZFW	45500	....	59800			
CARBU TOW	6110	....	12500			
TOW	51610	....	67000			
DELEST.	4200	....			
LAW	47410	....	63000			

01/26 10 24

~~Limitations Utiles~~

RESERVES	ARRIVEE
AEROP. DEBAG.	LTN /EGGW ...
DISTANCE DEG.	49
CARBUR. BLOC	90
DELEST. DEG.	710
CORRECTIONS	....
X	0000 1000
CARB. MIN. DEG.	20
CARB. BLOC-DEG.	70
CONSD. ARRIVEE	45
CARB. ATTENTE	85

DESCRIPTION ROUTE RT 004 RTE/FMS: NCELHR4 CHG: N
NCE..LSA.UM733.ABB.UA20.BIG..LHR

PREPARE PAR BOB VISA CDB
CLEARANCE DEPART

ADUT-101 RC 0637 PLAN 0101 PAGE 01 OF 03 DATE 940128 TIME 084209

6.2
2.4
86

WPT NCE	DSDL	T.CUM	D.T.SEG	HPLN/SVL	SOAT	FL	SVENT	VSOL	TRO	DEL/REEL
	601	00.00		12 06'						.2/
			82/00.18				CLB			
TDC	519	00.18		24'	59		317/ 79			1.5/
			102/00.17			390		361 355		
LSA	417	00.35		41'	57		316/ 92			2.0/
			74/00.12			390		356 345		
ATN	343	00.47		53'	59		313/ 95			2.4/24
			103/00.18			390		355 340		
BRY	240	01.05		13 11'	59		311/102			3.0/
			29/00.05			390		352 339		
ELM	211	01.10		16'	59		311/101			3.2/
			47/00.08			390		350 341		
MTD	164	01.18		24'	60		311/101			3.4/
			43/00.07			390		343 342		
ABB	121	01.25		31'	60		311/108			3.7/
			36/00.07			390		338 342		
ABB36 F	85	01.32		38'	61		310/107			3.9/
			25/00.04			390		337 344		
TDD	59	01.36		42'	61		310/107			4.0/
			38/00.12			DSC				
BIG	21	01.48		54'						
			21/00.07			DSC				
LHR	0	01.55		14.01'						4.3/

SOMMAIRE METEO

SPDT

WPT	F/L	WIND	DAT	COMP	FL	DAT	WIND
NDE		330/107		M106			
TOC					TOC	- 59	317/ 79
	390	314/ 94	- 59	M 89			
	350	319/104	- 58	M102			
	310	327/114	- 53	M112			
MTD					390	- 60	311/101
	390	311/106	- 60	M105			
	350	318/117	- 59	M116			
	310	320/122	- 53	M122			
TOD					390	- 61	310/107
		319/105		M104			
LHR							

M 96 0785 01.55

ADUT-101 RC 0637 PLAN 0101 PAGE 03 OF 03 DATE 940128 TIME 084209

AREL-103 RC 0637 4 CATALOGUE(S)

AREL-102 RC 0637 END OF FLIGHT PLAN RESULTS

①

DATE : Vendredi 28 Janvier 1994

HEURE DU FUSEAU	TOUR D'HORIZON									NUAGES								
	VENT				VISIBILITÉ					PHÉNOMÈNES HEURES de début et de fin Signe - Intensité	W			Cl	Cm	Cn	N	MER
	Direction Bise de 3/4 ou latras	Vitesse m/s	Vitesse nœuds	Vitesse inst. maximale m/s	Indication de l'instrument	Visibilité correspondante don	Visibilité appréciable don	Portée visuelle de piste	Code		Code	Code	Code					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
00	30	16	31	32			2300			61	8	2	8	1	1	0		
01	28	11	21	20			2000			21	6	1	8	0	0	2		
02	29	12	23	18			2000			01	1	1	8	0	0	2		
03	28	11	21	17			2000			02	6	1	5	0	0	3		
04	27	10	19	14			2000			03	1	1	5	0	0	3		
05	27	09	18	14			2000			03	1	1	5	0	0	5		
06	28	07	14	14			2000			01	3	1	5	0	0	6		
07	28	06	12	12			2000			01	1	1	2	0	0	4		
08	30	08	16	14			2000			02	0	0	1	0	0	4		
09	30	06	12	10			2000			01	1	1	1	0	0	2		
10	30	08	17	13			2500			01	0	0	1	0	0	2		
11	31	10	19	14			2500			01	0	0	1	0	0	2		
12	30	10	20	16			2500			01	1	1	3	0	0	4		
13	30	10	20	15			2500			01	0	0	1	0	0	3		
14	30	09	18	16			2500			02	0	0	1	0	0	3		
15	30	11	22	16			2500			02	0	0	1	0	0	3		
16	29	06	12	12			2500			01	0	0	1	0	0	3		
17	29	06	12	12			2500			02	0	0	1	0	0	3		
18	29	06	12	08			2500			01	0	0	5	0	0	3		
19	28	04	08	07			2000			01	0	0	0	0	0	0		
20	29	04	08	06			1500			01	0	0	0	0	0	0		
21	27	04	08	06			1500			01	0	0	0	0	0	0		
22	26	04	08	05			1500			01	0	0	0	0	0	0		
23	28	03	06	05			1500			03	0	0	0	3	0	0		

OBSERVATIONS SUPPLÉMENTAIRES

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DATE : Vendredi 28 Janvier 1994

HEURE DU FUSEAU	NUAGES										MER				
	HAUTEUR (don), NÉBULOSITÉ (octas) Genre, Espèce, Secteur, etc. de chaque ensemble ou couche de nuages										N _h	N _m	N _v	S	V _s
	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code	Code					
35											37	38	39	40	41
00	015-1Sc	060-4Cu	150-7Sc								7				
01		075-2Cu	160-1Sc												
02		085-1Cu pa	160-1Sc								3				
03			135-3Sc												
04		114-1Sc	015-5Sc												
05		045-3Sc													
06		110-6Sc									6				
07		114-4 Cu Puum													
08		116-4 Cu Puum													
09		135-3 Cu Puum									3				
10		097-3 Cu													
11		110-3 Cu Puum									3				
12		114-4 Cu Puum													
13		114-3 Cu pa													
14		120-3 Cu pa													
15		130-3 Cu pa									3				
16		144-3 Cu Puum													
17		144-3 Cu Puum													
18		126-3Sc									3				
19		120-2 Sc													
20		Ciel Clair									0				
21		Ciel Clair													
22		Ciel Clair													
23		300-1 Ac													

OBSERVATIONS SUPPLÉMENTAIRES

0012	SPINET	w/1	BB	221200Z
0013	SPINET	w/1	MH	221645kt
0019	SPINET	w/1	BB	221629kt

Fax reçu de : 00148624315 METEORFRANCECDM95 06/06/00 08:44 Pg: 2

CENTRE NATIONAL D'ETUDES SPATIALES

18 avenue Edouard Belin
31055 Toulouse - Tél. 61.27.31.31Service d'Expertise des Phénomènes de Rentrée Atmosphérique
SEPRA

FORMULAIRE DE COMPTE-RENDU

Formulaire à utiliser par les pilotes ou contrôleurs désirant adresser des comptes rendus d'observations de phénomènes aérospatiaux non identifiés, et par les agents des organismes de contrôle de la circulation aérienne qui constatent ou reçoivent de tels comptes rendus par téléphone, téletype ou radio.

A	PILOTE* →	CONTROLEUR* →
B	Grade, nom, prénoms	
C	Compagnie ou service	A.F.
D	Identification appareil	
E	Type	EA 32
F	Indicatif d'appel	AF 3532
G	Aérodrome départ	LFTN
H	Destination	EGLL
I	Position estimée ou cap au début de l'observation	travers CLN en route vers A
J	Date et heure TU au début de l'observation (zoulou time)	28/1/94 = 1313TU
K	Altitude/calage altimétrique au début de l'observation	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">vol horizontal</div> montée descente calage altimétrique 1013
L	Type de plan de vol	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">IFR</div> VRF
*supprimer les mentions inutiles envoyer le compte rendu au verso		

CNES/EO/SC/SEBRA

M	Météorologie ...m au-dessus/au-dessous des nuages/brouillard/brume sèche ...m distance horizontale des nuages entre couches de nuages aperçu soleil de face/de dos Visibilité en vol estimée.....m <i>VMC</i>
N	Description de l'observation du phénomène/trajectoire position relative/durée/forme/couleur/autre. Croquis si possible. <i>Forme cloche 10-20NM à gauche 2000' dessous crist de forme → Centre de Station</i>
O	Radar sol Lieu du centre de contrôle radar <i>LFEE</i> Echos : OUI - NON
P	Radar bord Echos : OUI - NON
Q	Détecteur CAT,TAC Déclenchement : OUI - NON
R	Fonctionnement anormal instruments de vol : OUI - NON Si oui, description des anomalies <i>?? ✓</i>
S	L'observation a-t-elle été signalée par radio/ téléphone, télétype* ? Nom de l'organisme récepteur de l'information : <i>CRNA - EST (UK) 132,62</i>
T	Date : <i>28.01.94</i> Heure TU du compte rendu <i>13 H 13</i>
Signature du témoin de l'observation :	

*rayer les mentions inutiles

Ce formulaire, dûment complété, est à adresser :
 au : CNES/EO/SC/SEBRA - 18 avenue Edouard Belin - 31055 TOULOUSE
 ou par téléfax au : 61.28.15.36

DEPUIS 1974, L'ETAT FRANÇAIS MET TOUS LES MOYENS AU SERVICE POUR ETUDIER LES PHENOMENES D'OVNIS



Au Cnes de Toulouse, Jean-Jacques Velasco est un peu le Fox Mulder français : c'est lui qui dirige le Service d'expertise des phénomènes de rentrée atmosphérique, créé en 1974.

Tout paraît normal, le 28 janvier 1994, à bord de l'Airbus A 300 du vol Air France 3532, qui a décollé de Nice et se dirige vers Londres. Mais, soudain, les trois hommes d'équipage n'en croient pas leurs yeux. A 13 h 14, à la verticale de Coulommiers, un objet « de couleur sombre, en forme de cloche », surgit à gauche de l'avion comme s'il cherchait à lui couper la route. Presque aussitôt, témoignent les trois hommes, « l'objet a changé de forme pour devenir une lentille brune marron ». Il va rester près d'une minute à leur hauteur, avant de disparaître subitement. Depuis 1983, les pilotes des compagnies françaises disposent, lors de chaque vol, d'un formulaire pour décrire les « phénomènes aérospatiaux non identifiés » qu'ils pourraient rencontrer ; mais c'est avec le Centre régional de navigation aérienne de Coulommiers que l'équipage entre en contact radio. Le Coda (Centre opérationnel de la défense aérienne), prévenu, transmet une note d'information à Jean-Jacques Velasco.

Ingénieur opticien, ce quinquagénaire est le Fox Mulder français. Responsable du Service (Service d'expertise des phénomènes de rentrée atmosphérique) au Cnes (Centre national d'études spatiales) de Toulouse, il mène l'enquête, un peu comme le héros d'« Aux frontières du réel », chaque fois que des témoignages crédibles rapportent des faits apparemment irrationnels. Mais lui n'a pas à déjouer de complots pour se faire entendre. La modestie de son bureau, une pièce de 15 mètres carrés décorée de tapisseries d'enfants, est trompeuse : les autorités, qui lui allouent un budget de 250 000 à 300 000 francs, prennent son travail très au sérieux. Dès qu'il le souhaite, tous les services de l'Etat sont prêts de l'aider dans ses enquêtes. Il a étudié plus de 3 000 cas depuis la création de son service, en 1974. Procès-verbaux des brigades de gendarmerie et des commissariats de police, rapports de la Météorologie nationale, communiqués de l'aviation civile et militaire, il épluche

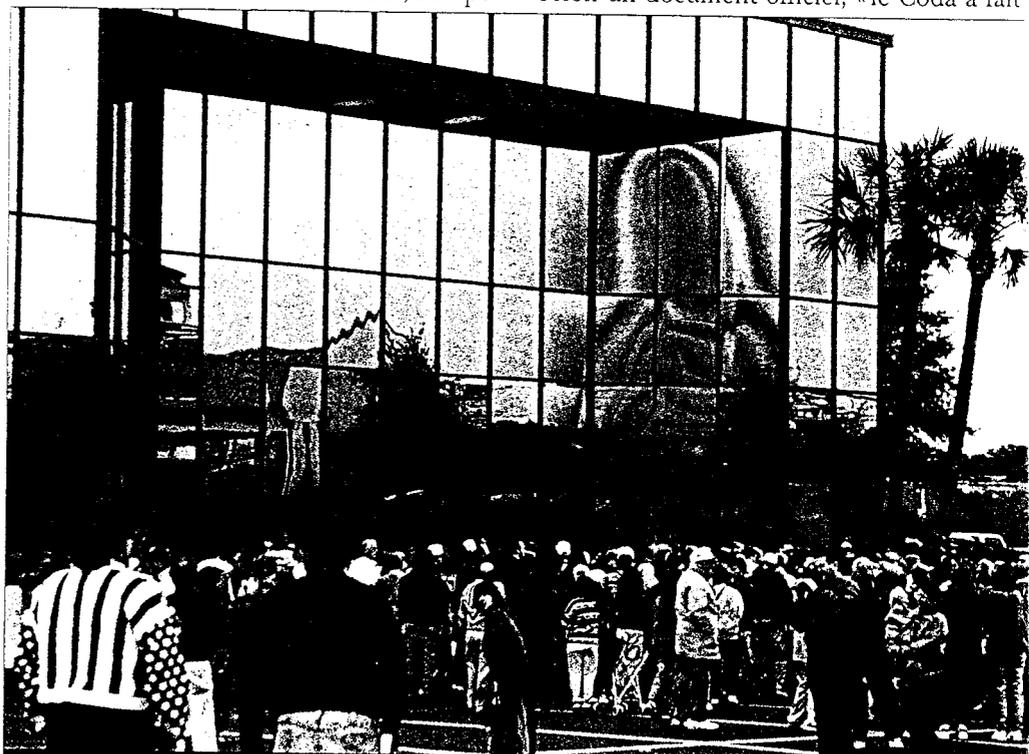
tout. « Chaque information, dit-il, est méthodiquement étudiée. L'enquête peut durer plusieurs années, avec le concours d'éminents spécialistes en médecine, psychopathologie, psychosociologie, biochimie, biologie végétale et animale, chimie organique, astronomie, physique de l'atmosphère, archéologie, géologie, minéralogie, cristallographie, mécanique des sols, physique des structures et matériaux, acoustique, électronique, micro-ondes. » Les résultats sont classés en quatre catégories : cas « parfaitement identifiés » (canulars et phénomènes connus), « probablement identifiés » (mais subsistent certaines doutes), « inanalysables » (informations incomplètes ou incompréhensibles) et « non identifiés » (aucune explication satisfaisante). Quelques-uns seulement, dans cette dernière catégorie, résistent longtemps à l'examen. En un peu plus d'un demi-siècle, on en recense environ 600 dans le monde, dont une dizaine en France. Jean-Jacques Velasco n'aborde aucune affaire à la légère. Après avoir lu le rapport du Coda sur l'Airbus, il interroge la défense aérienne. Coup de théâtre. Pour la première fois en France, un ovni a laissé une piste radar.

La défense aérienne a pour mission de « préserver l'intégrité de notre espace aérien ». Son champ de surveillance atteint le niveau 660 (22 000 mètres d'altitude) et elle doit identifier tout appareil qui survole le pays. Nuit et jour, en liaison constante avec 250 aviateurs spécialisés et 10 sites de veille radar de haute altitude, des opé-

rateurs radar scrutent les cieux depuis le gigantesque bunker souterrain de Taverny, près de Paris. C'est là, à 60 mètres de profondeur, à l'abri de toute attaque nucléaire, bactériologique ou chimique, que sont établis les principaux postes de commandement nationaux : Gypse, le P.c. du président de la République, Centaure, celui du Premier ministre, et, bien sûr, tous ceux de l'armée de l'air.

SUR LES ECRANS RADAR, LA TRACE DE L'OVNI A ÉTÉ ENREGISTRÉE PENDANT 50 SECONDES

Dans la salle du Centre de conduite des opérations aériennes, un système informatisé vérifie la conformité des plans de vol déposés et des pistes radar correspondantes. Les opérateurs n'archivent que les traces non identifiées. Jusqu'à présent, on avait toujours fini par découvrir qu'il ne pouvait s'agir que de petits avions de tourisme ou d'hélicoptères privés. Cette fois, il en va différemment. On n'a pas pu identifier l'engin dont le centre de détection et de contrôle de la base de Cinq-Mars-la-Pile, près de Tours, a enregistré la trace radar pendant 50 secondes, au cap ouest 240, à une vitesse de 100 nœuds (185 km/h). L'ovni – puisque c'en reste un à ce jour – a effectivement coupé la trajectoire de l'Airbus. Renseignement aussitôt classifié « Défense », l'enquête n'étant pas close. Selon un document officiel, « le Coda a fait



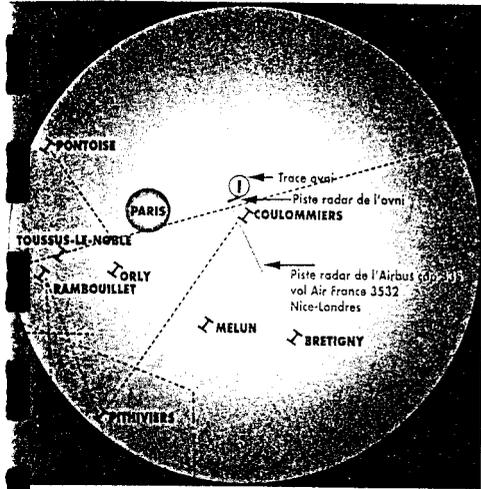
Le 18 décembre 1996, une silhouette géante de la Vierge se dessine sur un building Clearwater, en Floride. Aussitôt, d'innombrables croyants viennent se recueillir devant cette singulière apparition de Marie. Les sceptiques, eux, pensent qu'il s'agit de simples reflets colorés, à peine évocateurs, laissés sur les vitres par des produits nettoyants, mal rincés.

JEAN-JACQUES VELASCO

PAR JEAN-PIERRE BIOT

RESTITUTION DES TRAJECTOIRES
DES PISTES GA (AFR 3532) ET AJ653

LE 28 JANVIER 1994 DE 13 H 12 Z A 13 H 20 Z



transmettre au pilote l'obligation de déposer un compte-rendu à la gendarmerie ». Il ne l'a pas fait. Sans doute par peur de n'être pas cru, même si les spécialistes du Cnes ne mettent pas en doute son précieux témoignage.

Des visiteurs d'un autre monde survoleraient-ils discrètement la Terre à bord de vaisseaux interplanétaires ? « C'est une hypothèse que je ne peux ni accepter ni rejeter, reconnaît Jean-Jacques Velasco. Le scientifique que je suis la refuse par rationalité, mais elle doit être prise en considération. Une explication sociopsychologique du phénomène serait trop simpliste et ne correspondrait pas totalement à ce qui a été observé. Je ne crois pas non plus à des prototypes militaires secrets, en raison de la durée du mystère, du nombre de personnes qui seraient impliquées et des coûts faramineux que cela supposerait. »

L'affaire « la plus troublante » dont Jean-Jacques Velasco ait eu à s'occuper est celle de Trans-en-Provence, près de Draguignan. L'après-midi du 8 janvier 1981, Renato Nicolai

Ce document de la défense aérienne montre la trace laissée sur les radars, quatre jours auparavant, par le mystérieux engin qu'un Airbus a croisé à la verticale de Coulommiers.

bricolait dans son jardin. « Vers 17 heures, déclare-t-il aux gendarmes le lendemain, mon attention a été attirée par une sorte de petit sifflement. J'ai vu en l'air un engin, qui ne tournait pas, descendre vers le sol. [...] Je m'en suis approché. Aussitôt, il s'est soulevé, toujours en émettant un sifflement léger. Arrivé au-dessus des arbres, il est parti assez rapidement en direction nord-est. Au-dessous, j'ai vu quatre ouvertures, par lesquelles ne s'échappaient ni flammes ni fumée. [...] L'engin avait la forme de deux assiettes renversées l'une contre l'autre. Il devait mesurer environ 1,50 mètre de hauteur. Il avait le couleur du plomb, et une nervure tout autour de sa circonférence. » Le maire de Trans-en-Provence, Jean-Pierre Portheret, reste dubitatif. « M. Nicolai, explique-t-il, n'a aucune vie sociale dans la commune. En ville, personne ne le connaît : je ne l'ai moi-même jamais rencontré ! » Une voisine, Mme Morin, maraîchère, déclare : « J'étais dans mon jardin, d'où je peux voir la maison de M. Nicolai. Le soir où celui-ci aurait aperçu un ovni, moi, je n'ai rien vu ni entendu. » Et d'aucuns, en ville, disent qu'ils ont entendu Nicolai murmurer en italien : « Ce que ces Français peuvent être couillons ! » « Les nombreuses contradictions de son récit font penser que toute cette histoire de soucoupe volante n'est qu'une mascarade », conclut le maire. Mais Renato Nicolai, retourné en Italie, n'est plus là pour défendre sa bonne foi...

« Certains trépassés ne savent pas qu'ils sont morts et se glissent dans l'esprit des vivants »

PAR JEAN-CLAUDE ZANA

CULPICIEN, AUTEUR DES « MORTS NOUS PARLENT », BEST-SELLER MONDIAL, LE PÈRE BRUNE DONNE DES CONFÉRENCES DANS LE MONDE ENTIER SUR LA COMMUNICATION AVEC L'AU-DELÀ ET SUR LES EXPÉRIENCES AUX FRONTIÈRES DE LA MORT.



Paris Match.

Ne dérange-t-on pas les morts en essayant de communiquer avec eux ?

Père François Brune.

Il n'y a aucun doute : on ne les dérange pas si on le fait par amour.

P.M. Dieu permet-il qu'on parle avec

A l'issue d'un congrès sur la transcommunication, auquel vient de contribuer à Modène, en Italie, le père François Brune célèbre la messe devant les participants.

ceux qui sont partis ?

P. Les trépassés doivent nous prouver que la vie continue après la mort. Les âmes nous disent que cela fait partie du plan voulu par Dieu. C'est le message des voix qui arrivent sur magnétophone et par téléphone, mais aussi celui des images qui apparaissent sur les écrans des téléviseurs.

P.M. Ceux qui sont partis n'ont-ils pas le regret de notre monde ?

P.B. Cela dépend du niveau spirituel qu'ils ont atteint. Certains d'entre eux restent attachés à ce monde et n'arrivent pas à s'en éloigner vraiment. On a

également le témoignage de ce que l'on appelle, dans la tradition chrétienne, le purgatoire. On a sur magnétophone des gens qui appellent à l'aide, hurlent, sanglotent ou expriment leur colère.

P.M. Comment aider ces âmes perdues ?

F.B. Par la prière. Dans un certain nombre de cas, des esprits de morts s'emparent de la conscience, du psychisme d'un certain nombre de vivants et peuvent les perturber gravement. Je crois qu'un bon nombre de nos malades mentaux sont en réalité des gens obsédés par des trépassés. Beaucoup de trépassés ne savent pas qu'ils sont morts. Ils ont l'impression de se trouver dans un état bizarre, que le monde autour d'eux a changé ; ça les irrite profondément et ils n'y comprennent rien. Ils n'en tirent pas pour autant la conclusion qu'ils sont vraiment morts.

P.M. Quels sont les moyens utilisés pour entrer en contact avec l'au-delà ?

F.B. Le magnétophone, le haut-parleur de radio, le téléphone, l'écran de télévision, l'écran de l'ordinateur et même le fax. C'est nouveau. Ce dernier est un peu plus sujet à caution. Les piratages sont plus faciles.

P.M. Après un crime, les trépassés dénoncent-ils leur assassin ?

F.B. Non, ils s'y refusent. Dans « L'au-delà existe » (éd. Filipacchi), Lino Albertini Sardos, un avocat de Trieste, évoque son fils Andrea, assassiné à Turin. Entré en contact avec lui par l'intermédiaire d'un médium, il lui a demandé s'il connaissait ses assassins. Celui-ci lui a répondu : « Oui, mais je ne les dénoncerai pas. Je leur ai pardonné ! » ■

UN RAPPORT SCIENTIFIQUE QUI « POSE PLUS DE QUESTIONS QU'IL N'APPORTE DE RÉPONSES »

Jean-Jacques Velasco ne partage de toute façon pas, à l'encontre de ce témoin, la défiance des élus locaux. « L'enquête, dit-il, prouve qu'il a bien vu ce que l'on pourrait appeler, dans l'état actuel de nos connaissances, une soucoupe volante. » Seul un hélicoptère Alouette II est censé avoir survolé la région, à 200 mètres d'altitude, une demi-heure plus tôt. Sitôt alerté, le Gepan (Groupe d'étude des phénomènes aérospatiaux non identifiés, qui deviendra le Sepra en 1988) a constaté la matérialité des faits. Sur le lieu de son atterrissage, l'appareil inconnu a laissé une empreinte circulaire de 2 mètres de diamètre. Audition du témoin et de son épouse, relevé topographique et photographique des lieux, prélèvement et analyse d'échantillons de la végétation et du terrain, vérification des conditions météorologiques. Après plus de deux ans de recherches, le Cnes consacra à l'affaire une « note technique » de 70 pages bourrées de photos, croquis et schémas, de rapports d'analyses, de commentaires scientifiques très fouillés. Sa conclusion écarte l'hypothèse d'une supercherie. « Il a été possible de montrer qualitativement l'occurrence d'un événement de grande ampleur ayant entraîné des déformations mécaniques, un échauffement, et peut-être certains apports de matériaux en trace. » Elle constate avec prudence que pareille étude « pose plus de questions qu'elle n'apporte de réponses ». « Mais, précisent les dernières lignes, cette fois-ci les questions semblent être bien posées et, à ce titre, cette enquête du Gepan est plus enrichissante que toutes celles faites jusqu'à présent. » ■

T É M O I N S

Photos :

Guy Mossay/Sofam,

Fab via Sobeps, Air

France, Boeing, Rob

Stapleton/People,

Roger Demeulle,

Airbus industrie,

McDonnell Douglas,

Bernard Thouanel,

Flottille 16F, D.R.

Dessin :

Christophe Verdier

Cdt Jean-Charles Duboc :

« J'ai vu l'ovni devenir transparent et disparaître »

Il s'agit de l'une des observations de pilote les plus troublantes. En 1994, un équipage d'Air France a aperçu un disque géant dans le ciel de la région parisienne. Et les radars militaires ont confirmé...

« **C**e jour là, je suis commandant de bord de l'Airbus A320-111 "Ville d'Amsterdam" qui effectue la liaison Nice-Londres. Nous sommes en vol de croisière vers Coulommiers, à 11 700 m d'altitude, par d'excellentes conditions météorologiques, avec une visibilité de 200 à 300 km et une couverture nuageuse d'alto cumulus recouvrant la région parisienne. Un steward se trouve dans le poste de pilotage à cet instant. C'est lui qui voit le premier objet dans le ciel. Il s'exclame : "Un ballon météo !" Ma copilote l'identifie elle aussi, dans un premier temps, comme un ballon météo. Je suis le troisième et le dernier à le voir. Par contre, je l'identifie comme étant un avion en virage à 45° d'inclinaison, en fait avant qu'il n'ait les ailes à